



[2016]

# Puente Académico

Money, money, money... y cadenas de crédito

Dedicación

Claridad  
Expositiva

Calidad  
Técnica

Exhaustividad



**UNR** Universidad  
Nacional de Rosario



**OBSERVATORIO**  
ECONÓMICO SOCIAL UNR



### Money, money, money... y cadenas de crédito

Informes del Observatorio UNR N° 33

Puente Académico N° 10 – noviembre de 2016

Autor/es:

- Germán Adolfo Tessmer | [german.tessmer@unr.edu.ar](mailto:german.tessmer@unr.edu.ar) | ORCID 0000-0002-3827-7027

Responsabilidad editorial:

- Germán Adolfo Tessmer

- ISSN (serie Informes del Observatorio UNR): 2683-9067

- ISSN (sub-serie Puente Académico): 2683-9091

- Palabras Clave: Coordinación, Expectativa, Cadenas de crédito

- Clasificación JEL: G11, G20



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Para ver una copia de esta licencia, visita <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



Universidad Nacional de Rosario (UNR)

Vicerrectoría

Observatorio Económico Social | UNR

<https://observatorio.unr.edu.ar/>

ISSN (página web) 2683-8923

Córdoba 1814 - Rosario, Argentina (S2000AXD)

+54 9 341 4802620 / Interno 147

[observatorioeconsocial@unr.edu.ar](mailto:observatorioeconsocial@unr.edu.ar)

## Contenidos

Cadenas de correo para cadenas de crédito.....	2
Otra historia similar, pero en South Park.....	3
Otra historia similar, pero en Argentina.....	4
Retomando las cadenas de crédito .....	5
Para saber más.....	7
Papers.....	7
Películas.....	7



## Cadenas de correo para cadenas de crédito

¿Alguno de ustedes recuerda esa época, muy pero muy lejana -hace aproximadamente 10 años- cuando la gente se enviaba cadenas de correos? En esta edición de **MetaTemas**, quisiéramos compartirles una historia que nos llegó por mail y qué, por algún motivo del azar, todavía recordamos.

Presenta un caso que resulta un tanto extraño la primera vez que se lee, pero no para aquellos que alguna vez han pasado por un par de clases de economía, y que deberían relacionar inmediatamente con algunos trabajos en la materia. Además del chiste, el caso distribuido por correo permite explicar un concepto clave para entender algunas medidas económicas que en la actualidad resultan bastante controversiales. Veamos:

---

Es agosto, en una pequeña ciudad de la costa, en plena temporada; cae una lluvia torrencial y hace varios días que la ciudad parece desierta. Hace tiempo que la crisis viene azotando este lugar, todos tienen deudas y viven a base de créditos.

Por fortuna, llega un millonario, forrado de dinero y entra en el único pequeño hotel del lugar. Pide una habitación. Pone un billete de 100 euros en la mesa de la recepcionista y se va a ver las habitaciones. El jefe del hotel agarra el billete y sale corriendo a pagar sus deudas con el carnicero. Éste toma el billete y corre a pagar su deuda con el criador de cerdos. Al momento éste sale corriendo para pagar lo que le debe al molino proveedor de alimentos para animales. El dueño del molino toma el billete al vuelo y corre a liquidar su deuda con María, la prostituta a la que hace tiempo que no le paga. En tiempos de crisis, hasta ella ofrece servicios a crédito. La prostituta con el billete en mano sale para el pequeño hotel donde había traído a sus clientes las últimas veces y que todavía no había pagado y le entrega el billete al dueño del hotel. En este momento baja el millonario, que acaba de echar un vistazo a las habitaciones, dice que no le convence ninguna, toma el billete y se va. Nadie ha ganado un centavo, pero ahora toda la ciudad vive sin deudas y mira el futuro con confianza.

---

La moraleja de esta historia, según se ha visto resumida por la sabiduría popular, sería algo así como: “si circula dinero, se acaba la crisis”. Sin embargo, técnicamente hablando, el problema de esta pequeña economía no es otra cosa que una **falla de coordinación**. Sugerimos enfáticamente la familiaridad con este concepto, lleva rápidamente a muchas conclusiones (la mitad, seguramente equivocadas), y permite sostener ampliamente una charla de café, sobre todo si se está hablando de arreglar el país o el mundo.

Es más, desde el Observatorio sostenemos la improbable teoría que una base de diez o quince conceptos económicos alcanzan para entender todos los problemas de una economía. Obviamente, no los vamos a comentar ahora, sino en sucesivas ediciones de **MetaTemas**. Sin embargo, de esta lectura tiene que quedar claro que las fallas de coordinación, es uno de éstos.

Veamos un poco de que se trata este concepto. La siguiente definición es personal: existe una falla de coordinación cuando agentes independientes no son capaces de resolver un problema que sería completamente trivial para un planificador con información perfecta. Veamos un par de ejemplos interesantes.



En teoría de los juegos, se denomina fallos de coordinación cuando la interacción no cooperativa de dos o más agentes, lleva a un resultado que no es Pareto Óptimo. En este contexto, el término no cooperativo se refiere a que la interacción no se encuentra cubierta en su totalidad por un acuerdo obligatorio. Por otra parte, un resultado Pareto Óptimo es uno tal que al menos uno de los agentes no preferiría ningún otro resultado factible y sería al menos preferido por cualquier otro.

El **desempleo**, cuando es causado por fallas en la demanda, no es otra cosa que una gran falla de coordinación. Los empresarios no producen, porque no hay demanda y la gente no demanda, porque no tiene trabajo; por lo tanto, no hay ingresos. Un empresario podría comenzar a contratar, pero lo que pague en salarios no volvería rápidamente a la firma, porque sus nuevos empleados gastarían una ínfima porción de su salario en los bienes que él produce. Entonces no le resulta óptimo hacer esto. Si un planificador omnisciente obligara a todo el mundo a contratar al mismo tiempo, se solucionaría un problema.

¿Otro ejemplo más? Suponga un escenario en donde existen **dos proyectos de inversión** que deben realizarse en forma simultánea para resultar rentables. ¿Por qué no se invierte en desarrollar el aeropuerto? Porque de todas formas nadie viene, no hay hotelería ni agencias de viaje que promocionen el país. ¿Por qué no hay hombres de negocios que invierten en explotar la potencial riqueza turística del país, con hoteles o promocionando excursiones? Y, con el mal estado del aeropuerto, es imposible que lleguen turistas, señor.

Pero volvamos al punto de la historia. Aquí la falla de coordinación es que todos los habitantes de este pequeño pueblo tienen una deuda neta nula. Cada uno de ellos es acreedor y deudor de cien euros, pero ¡todos con distintas personas! Un planificador podría cancelar las deudas netas, claro. Hacer las cuentas y poner todo en cero. Pero los planificadores omniscientes no existen e individualmente es muy difícil lograr esto. Todos quieren pagar, pero no sabe si el otro les va a pagar a ellos. Entonces, el jefe del hotel no gasta para poder pagarle al carnicero. El carnicero no gasta para poder pagarle al productor porcino. Y así. Pero si nadie gasta, no nadie vende, y si nadie vende nadie tiene ingresos... de esta manera nadie puede cancelar su deuda.

¿Y qué ocurre si uno de estos actores se cansa y decide ejecutar legalmente su acreencia contra otro? Imaginen si el carnicero enjuicia al hotel por su deuda, y como este no puede pagar, va a la quiebra (no va a pasar por cien euros, pero podría suceder con alguna deuda más importante). O si se va a concurso de acreedores y se termina negociando un pago menor a la totalidad de la deuda. Entonces ya toda la cadena de pagos se rompe y la economía queda expuesta a una cadena de defaults. El carnicero no puede pagar, el productor de porcinos no puede pagar, etc.

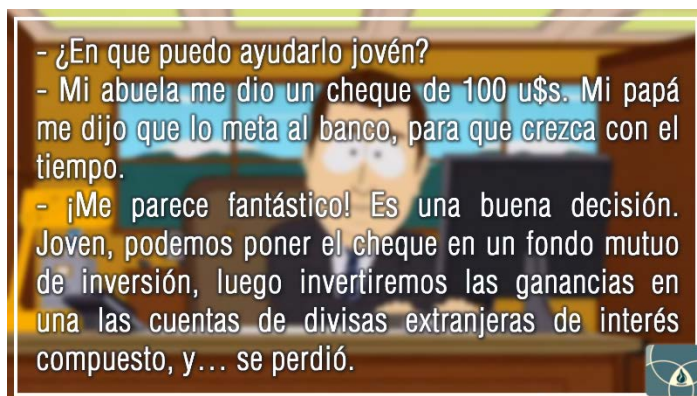
## Otra historia similar, pero en South Park

El episodio "[Margarita Ville](#)" de la popular serie South Park, trata justamente el problema de las cadenas de crédito. Vale aclarar que nos hemos cansado de encontrar teorías económicas ocultas en los chistes -aparentemente sin sentido- de este programa, a tal punto que sospechamos que alguno de sus escritores debe tener una maestría en economía.

¡Alerta de *spoiler*! En este capítulo, tras una debacle financiera que sumerge a la ciudad en una crisis severa, el padre de Stan culpa a los gastos superfluos de los norteamericanos de haber "enfadado a la economía" cual si fuera Dios; y

alienta a todo el pueblo a vivir en la frugalidad, lo que obviamente no hace más que acentuar la crisis. Mientras tanto, un niño se sacrifica por el bien social comprando la deuda de los demás, en una clara parodia de la pasión de Cristo.

**Gráfico 1:** Diálogo inicial del capítulo Margarita Ville de South Park



Para acceder a una sinopsis del episodio, se puede acceder aquí: [\[link\]](#). Se advierte que, aunque popular, la serie es considerada muy polémica, por ser extremadamente irreverente y hasta grosera. Sin embargo, a los fines del caso, el capítulo es en extremo ilustrativo.

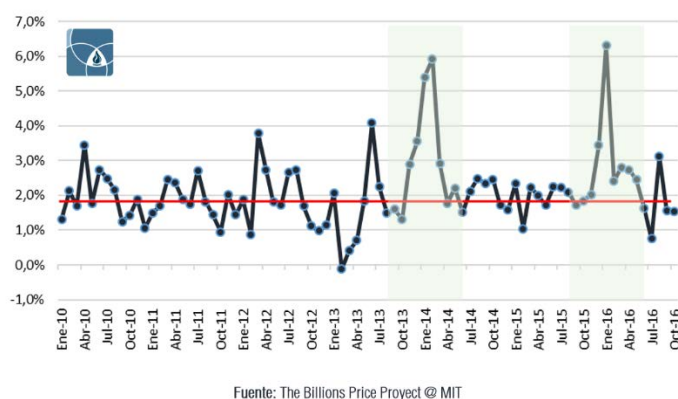
## Otra historia simular, pero en Argentina

El fenómeno de la **inflación** para tasa elevadas, muestra una arista que puede ser considerada como otro caso de problemas de coordinación. La literatura económica es extensa y francamente no existe una respuesta general para todo fenómeno inflacionario. Sin embargo, si quisiéramos sintetizar las causas que originan este fenómeno deberíamos decir que existen “motores” tales como la emisión monetaria, el déficit fiscal, o movimientos del tipo de cambio con incidencia en el ajuste de precios; pero que una vez traspasado cierto nivel de inflación, se activan mecanismos propagadores, como ser las expectativas y la puja distributiva, que mantienen la inercia del crecimiento generalizado de los precios.

En efecto, en los primeros meses de cada año, los analistas observan el desarrollo de las **paritarias**, sobre todo la relacionada a los docentes de la provincia de Buenos Aires [[SUTEBA](#)], que sirve como referencia a las siguientes con independencia del sector. Nótese que en el **Gráfico 2** muestra la variación porcentual mensual del IPC General para la Argentina, desde enero de 2010 al último dato disponible.



**Gráfico 2:** Variación mensual del IPC General. Argentina, enero de 2010 a octubre de 2016.



Como puede apreciarse, con la excepción de los fuertes ajustes cambiarios de principios de 2014 y principios de 2016, la variación de los precios fluctúa alrededor de un 2% mensual, lo que lleva a concluir en que hay **tendencia inercial** que se mantiene a pesar de las distintas correcciones con los que la máxima autoridad monetaria ha buscado incidir en los motores inflacionarios. Aunque poco formalizada, la hipótesis es que las expectativas y la puja distributiva mantienen esa inercia.

Hagamos un ejemplo. Supóngase que existen dos partes en la negociación: empresarios y trabajadores. Si los empresarios pueden aumentar los precios de sus productos en un 30% anual, y los trabajadores pueden pujar por un aumento de sus salarios en el mismo porcentaje, entonces en nuestro mundo extremadamente simplificado, el sistema económico queda exactamente igual, aunque con un nivel absoluto de precios más elevado (y mayor presión cambiaria).

¿Por qué sucede esto? Justamente por un problema de coordinación. Ninguno de los agentes involucrados puede generar una **expectativa** no oportunista sobre lo que van a pujar los restantes agentes en la negociación paritaria, con el agravante de que los ajustes se encuentran desincronizados. Es decir, los empresarios pueden ajustar paulatinamente los precios de sus productos, mientras que los trabajadores solo pueden hacerlo “de a saltos”.

Así, al momento de constituirse las paritarias, las entidades que representan al factor trabajo, probablemente estén buscando una reconstitución del poder adquisitivo, además de una previsión de inflación futura; aun cuando en el agregado, todos los precios suban –por ejemplo– un 30% anual; impulsando de nuevo la inercia. Caso contrario, si existiera lo que en la literatura se denomina un “dictador benevolente” el problema inercial podría solucionarse relativamente rápido, a condición de que los motores inflacionarios se solucionen (pasa que hasta a los dictadores le aparecen mercados negros).

## Retomando las cadenas de crédito

Volviendo ahora a lo nuestro, el tema fue tratado por Kiyotaki y Moore (1997) en su trabajo *Credit Chains*, uno de los mejores *papers* económicos de las últimas décadas. Los autores demostraron que un simple **shock negativo de liquidez**, puede terminar teniendo consecuencias negativas sobre toda la actividad económica. También mostraron





que liquidar las deudas puede ser socialmente preferible a posponer los pagos, dado que si se opta por esta última opción no se inyecta dinero en la economía y los impagos se multiplican. Y que una economía articulada mediante cadenas de crédito, está más expuesta a shocks que una en la que las posiciones financieras puedan ser neteadas.

Las implicancias desde el punto de vista de la política económica son enormes. Este tipo de crisis pueden ser evitadas simplemente mediante la inyección de liquidez. Esto es, si aparece un prestamista que permita al deudor inicial hacer frente a sus deudas, toda la cadena de pagos se reestablece y la economía vuelve a funcionar. El gobierno puede tomar este tipo de rol inyectando dinero líquido a la economía, bajando tasas de interés o comprando deuda privada.

La reacción de los Bancos Centrales de los principales países desarrollados ante la última **crisis financiera** de 2008, se ha basado en gran parte en este principio. Y muchos economistas opinan que este tipo de lecciones ayudaron a evitar que la misma se profundizara.

Recordando lo que sucedió hace relativamente poco tiempo. El banco gigante de inversión *Lehman Brothers* se declaró insolvente el 15 de septiembre de 2008. Situación que, sin intervención estatal, hubiera desatado una ola de quiebras de distintas entidades. En este caso, el impacto no hubiera sido solo directo (porque *Lehman* incumple sus deudas) sino indirecto, porque la crisis de confianza hubiera llevado a los ahorristas a retirar sus depósitos y generando una crisis de liquidez en todo el sistema financiero. El resultado: gran parte de estas entidades no pueden pagar sus deudas, entran en default y se genera una gigantesca pérdida de activos.

Pero los bancos centrales del mundo ofrecieron enormes rescates al sistema financiero mediante créditos, compras de deuda y garantías estatales, lo que les permitió seguir operando. La inyección de liquidez salvó a la economía mundial de una crisis que podría haber sido similar a la observada durante la “Gran Recesión” de 1929. La visión general es que los rescates financieros otorgados por los Bancos Centrales son beneficiosos para la economía en el corto plazo y ayudan a morigerar las crisis. De hecho, muchos economistas opinan que el impacto hubiera sido menor si la FED hubiera actuado con mayor celeridad para impedir incluso la caída de *Lehman Brothers*.

Pero en el largo plazo, existen algunas dudas sobre el beneficio de estos **salvatajes**, que pueden terminar “sembrando la semilla de la próxima crisis”. Al fin y al cabo, si los bancos de inversión saben que serán rescatados si las cosas van mal, no tienen incentivos a ser precavidos con sus inversiones. Al respecto, en la última crisis de EEUU se estima que la FED emitió por un total de un trillón de dólares, exportando ampliamente inflación al mundo.

Un paréntesis: ¿alguna vez se ha preguntado por qué cuesta alrededor de 30 mil pesos el valor de un m<sup>2</sup> en un monoambiente situado en la zona céntrica de la ciudad de Rosario? Obviamente, sobran los motivos para sentirse orgulloso de vivir en la cuna de la bandera. Sin embargo, Rosario es una ciudad linda, pero no tan linda. El alza sostenida de los precios de los bienes valuados en divisas, están reflejando el fenómeno denominado **reflación**. Es decir, inflación en activos; producto de la emisión masiva de dólares en 2009 como causa principal.

Dicho de otra forma, si arriesgan y ganan se apropian de los beneficios ellos solos. Si arriesgan y pierden... parte de las pérdidas las asume el estado. Por este motivo, este tipo de medidas debe manejarse con mucha precaución. En el



ideal, los Bancos Centrales deben hacer creer al resto de la sociedad que no actuarán en el caso de una crisis de este estilo, para evitar incentivos perversos. No obstante, una vez que la crisis llega, la respuesta óptima suele ser intervenir.

La discusión está abierta y ha sido adoptada tanto por economistas teóricos como por funcionarios. No es el objetivo de esta nota formar opinión, sino poner el tema sobre la mesa y explicar un poco más el porqué de algunas medidas que muchas veces despiertan indignación en la opinión pública.

## Para saber más

---

### Papers

- Kiyotaki y Moore (1997). Credit Chains [\[Link\]](#)
- Camous y Cooper (2014). Monetary Policy and Debt Fragility [\[Link\]](#)

### Películas

- Too Big to Fail
- The Big Short